

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WtGBI. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
16. SEPTEMBER 1954

DEUTSCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr. 918 020
KLASSE 86g GRUPPE 3 01
J 5303 VII/86g

Johannes Jung, Coburg
ist als Erfinder genannt worden

Johannes Jung, Coburg

Webschaft

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 15. Dezember 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 18. Februar 1954

Patenterteilung bekanntgemacht am 5. August 1954

Die unmittelbare Kopplung der Litzen mit den Schafteleisten des Webschaftes wurde im Laufe der Weiterentwicklung dieser Vorrichtungen, insbesondere für mehrschäftige Webstühle, durch eine mittelbare ersetzt, derart, daß die Litzen auf Schienen aufgereiht sind, welche mittels Reitern mit den entsprechend profilierten Innenkanten der Schafteleiste verbunden sind. Diese Reiter sind leicht beweglich, um das betriebsmäßige seitliche Spiel der Litzen, das für ein sauberes Fach notwendig ist, nicht zu stören.

Diese Reiter begrenzen die kleinstmögliche Dicke der Schäfte, die bei der gleichzeitigen Entwicklung der verwendbaren Baustoffe für den Schaftrahmen weit über dem Maß liegt, welches materialmäßig bedingt ist. Ein moderner Schaftrahmen mit Reitern kann z. B. nicht unter 7 mm stark hergestellt werden, allein deshalb, weil er etwas dicker als die Reiter sein muß und weil die notwendige Festigkeit dieser Reiter eine bestimmte Stärke nicht unterschreiten läßt. Ohne Reiter dagegen wäre es möglich, die Schaftrahmen bei entsprechender Profilierung

und aus geeignetem, heute zur Verfügung stehendem Material in etwa 4 mm Dicke herzustellen, wodurch bei vielschäftigen Webstühlen eine große Raumeinsparung möglich wäre.

Die Entwicklung der synthetischen Fasern und die damit verbundene Entwicklung von Fäden immer feinerer Titer stellt natürlich an die seitliche leichte Beweglichkeit der Litzen beim Verarbeiten derart feinen Garnes immer höhere Ansprüche. Die daraus sich ergebenden Probleme hinsichtlich der Erhöhung der leichten Beweglichkeit der Litzen sind eine Frage der Verkleinerung der Reibung der Reiter auf ihrer Gleitschiene und auf der Litzenaufreiheschiene.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß auf dem Weg der jetzigen Entwicklung des Webschaftes die Aufgaben nicht gelöst werden können, die sich aus den oben als Beispiele unter vielen erwähnten Problemen ergeben.

Die Erfindung besteht darin, daß bei Webschäften, insbesondere für mehrschäftige Webstühle, Litzen vorgesehen sind, die unmittelbar

gegen die profilierten Innenkanten von Gleitschienen an beiden Schafteleisten abgestützt sind.

Vorzugsweise sind die Litzen an ihren Enden mit Haken ausgerüstet, welche sich mit ihren Enden gegen die Gleitschiene an den Schafteleisten abstützen.

In weiterer Ausbildung der Erfindung sind die Haken als Maillons, beispielsweise durch Löten, mit der Litze, welche als Flachlitze oder als Stahl-drahtlitze ausgebildet sein kann, verbunden.

Diese Litzenhaken liegen also mit nur einem Punkt oder einer Linie, bei Doppelhaken mit zwei Punkten bzw. zwei Linien, an jedem Ende der Litze auf der Gleitschiene auf. Die Hakenmaillons können aus besonders widerstandsfähigem Material hergestellt sein ebenso wie die Gleitschiene, damit geringste Reibung und Abnutzung gesichert ist.

Die Vorteile dieser Kopplung der Litzen mit dem Schaftrahmen sind eindeutig. Der Rahmen kann sehr dünn hergestellt werden, und die Litzen können ihr betriebsmäßiges seitliches Spiel praktisch ohne Hemmung ausführen.

Es ist zwar schon bei Webschäften mit Drahtlitzen bekanntgeworden, diese mittels Doppelhaken an jedem Ende unmittelbar an einer Gleitschiene der Schafteleisten aufzuhängen. Hierbei handelt es sich aber darum, die bis dahin bekannte Ösenaufhängung durch eine federnde Klammer (Doppelhaken) zu ersetzen, die mittels eines Ringes während des Betriebes geschlossen gehalten wird und durch Abziehen desselben zum Auswechseln der Litze geöffnet werden kann. Ganz abgesehen davon, daß die Problematik dieses Vorschlages von derjenigen vollkommen verschieden ist, die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegt, ist diese Vorrichtung an jeder Litze ein so großer Unsicherheitsfaktor, daß eine praktische Verwertung nicht in Frage kommen kann. Die Erkenntnisse, die zur vorliegenden Erfindung geführt haben, können aus der genannten Vorveröffentlichung nicht herausgelesen werden.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 die Vorderansicht eines Schaftrahmens mit beispielsweise dreierlei Litzen,

Fig. 2 einen Querschnitt durch diesen Rahmen,

Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung der Innenkante der Schafteleiste längs der Schnittlinie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 bis 7 verschiedene Doppelhakenformen an Flachlitzen,

Fig. 8 und 9 verschiedene Befestigungsarten von Doppelhaken an Drahtlitzen.

In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 besteht der Schaftrahmen aus hölzernen Schafteleisten 1 und 2, die mittels stählerner, angeschraubter Längsstäbe 3 und 4 untereinander verbunden sind. An den Innenkanten der Schafteleisten 1 und 2 sind mittels Hohlните 5 Gleitschienen 6 befestigt, an denen die Litzen hängen und gleiten können.

Es sind in Fig. 1 dreierlei Litzen dargestellt. Eine Drahtlitze 7 mit Fadenmaillon 8, eine Draht-

litze 9 mit aus dem Litzendraht gedrehter Fadenöse 10 und eine Flachlitze 11 mit eingestanzter Öse oder eingesetztem Maillon 12.

Die beiden Enden der Litzen sind mit je einem Doppelhaken versehen, der verschiedene Formen haben kann. Beispiele dieser Formen zeigen die Fig. 4 bis 9.

Der Form des Hakens entsprechend ist das Profil der Gleitschiene 6 gestaltet, je nachdem, ob der Doppelhaken punktförmig oder linear aufliegen und gleiten soll.

Die Gleitschiene 6 hat in dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 3 Pfeilprofil und eignet sich für die Hakenformen nach Fig. 4, 6, 7, 8 und 9.

Der Haken 13 (Fig. 4) liegt mit seinen beiden Kanten 14 auf den Oberkanten 15 und 16 der Gleitschiene 6 auf.

Der Haken 17 (Fig. 6) kann sich entweder mit seinen Scheitelpunkten 18 und 19 auf den Kanten 15 und 16 oder mit seinen Enden 20 und 21 in den Winkeln 22 und 23 der Gleitschiene 6 abstützen. Das gleiche gilt für die Scheitelpunkte 24 und 25 des Hakens 26 (Fig. 7) oder 27 und 28 des Hakens 29 (Fig. 8) oder 30 und 31 des Hakens 32 (Fig. 9).

Für lineare Auflage der Innenkanten 33 und 34 (Fig. 7), 35 und 36 (Fig. 8) sowie 37 und 38 (Fig. 9) auf den Innenflächen 39 und 40 der entsprechend geformten pfeilförmigen Gleitschiene 6 eignen sich die Haken 26, 29, 32.

Alle Haken 13, 17, 26, 29, 32 und 41 eignen sich auch für T-förmige Gleitschienen zur Punktauflage, ausgenommen der Haken 13 (Fig. 4), der mit seinen Kanten 14 beiderseitig des senkrechten T-Steges linear aufliegt.

Die Befestigung der als Maillon ausgebildeten Haken 29 und 32 mit dem Draht der Litze zeigen Fig. 8 und 9.

Auch an Flachlitzen können die Haken aus besonders widerstandsfähigem Material angelötet sein.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Webschaft für Webstühle, dadurch gekennzeichnet, daß Litzen vorgesehen sind, die unmittelbar gegen profilierte Innenkanten von Gleitschienen an beiden Schafteleisten in der Längsrichtung der Schafteleisten gleitbar abgestützt sind.

2. Webschaft nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Litzen an ihren Enden mit je einem Haken ausgerüstet sind, welcher sich mit seinen Enden gegen die Gleitschienen abstützt.

3. Webschaft nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Haken mit der Litze verlötet sind.

Angezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 289 895, 105 493, 105 657;
schweizerische Patentschrift Nr. 155 094.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

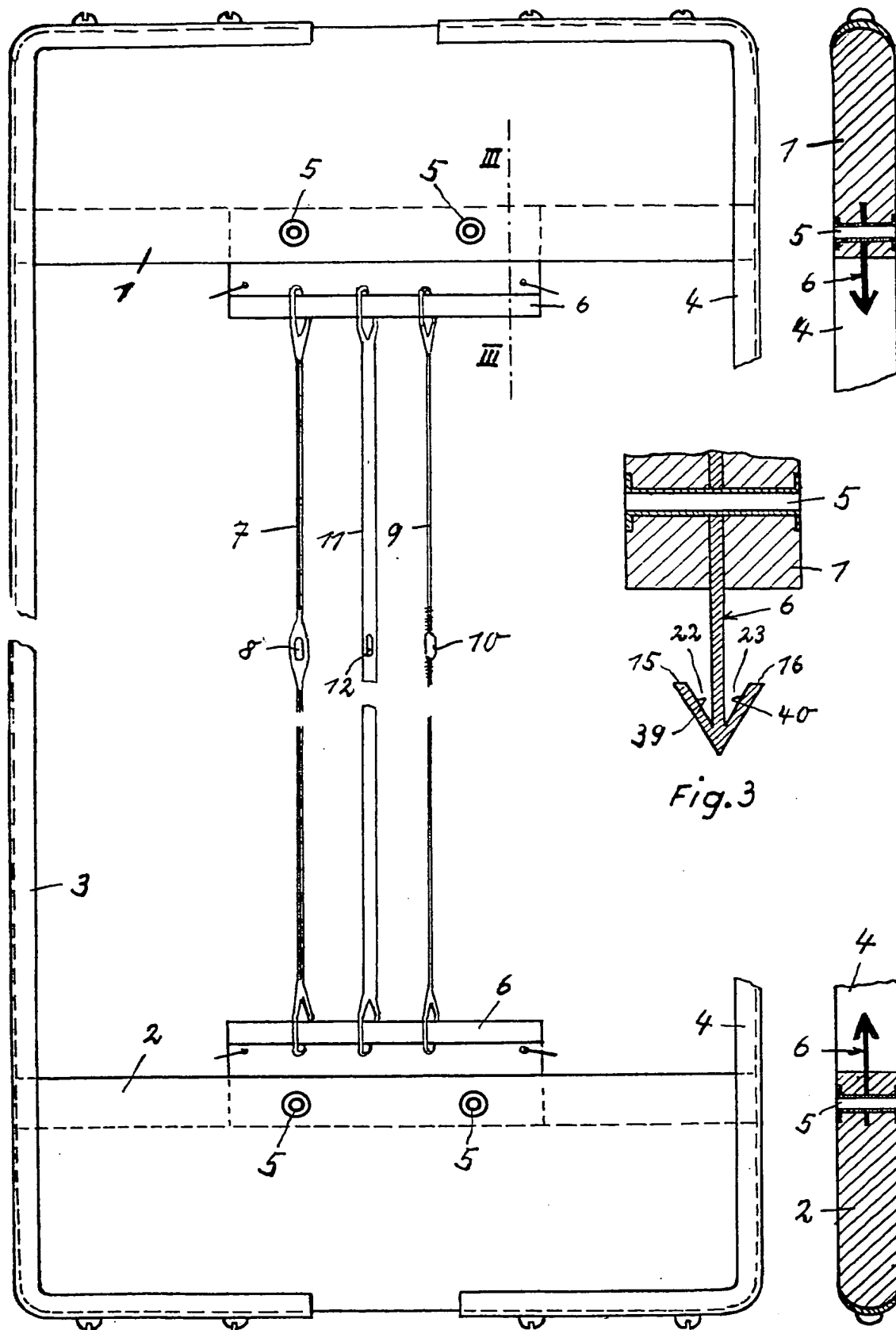


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

